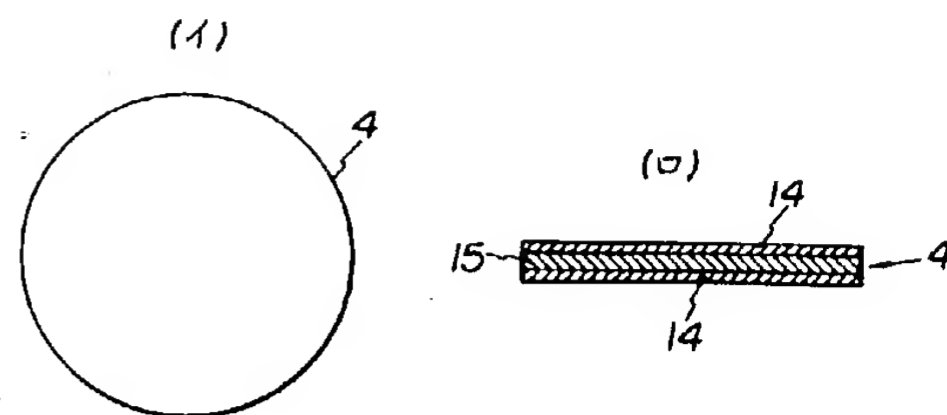


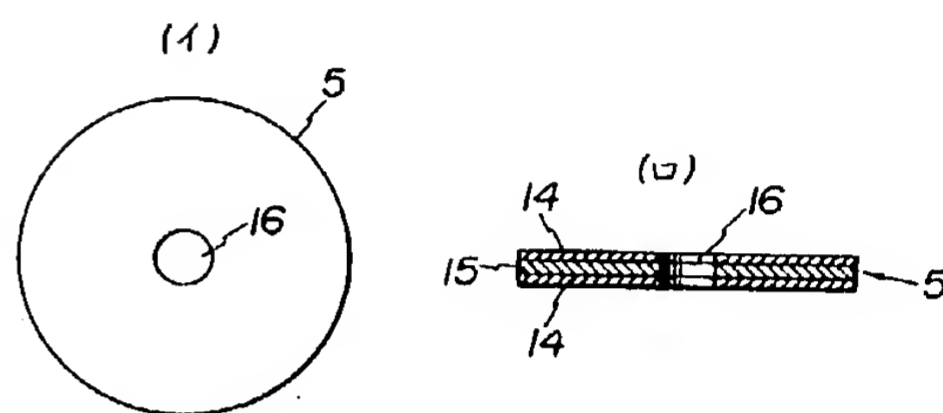
第 1 図

(イ)はその上面図、(ロ)はその縦断正面図、第 8 図は
本発明の使用状態の縦断正面図、を示す。

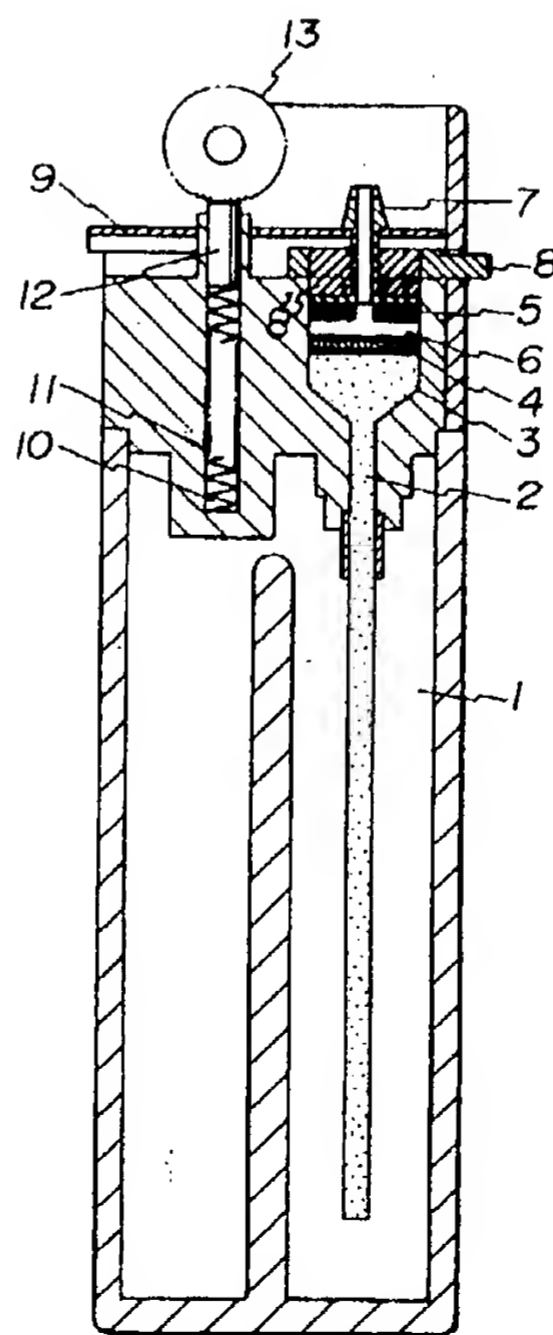
特許出願人 立石 伊 崎 工 業 株 式 会 社
代 理 人 弁 理 士 遠 山 俊 一



第 2 図



第 3 図



② 公開特許公報 (A)

昭56—155316

⑤ Int. Cl.³F 23 Q 2/16
2/167

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

6529—3K
6529—3K

③ 公開 昭和56年(1981)12月1日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

④ 喫煙用ガスライターのフィルターパッキング

⑦ 発 明 者 温井洋

川越市稲荷17—18

① 特 願 昭55—56353

⑧ 出 願 人 立石汙過工業株式会社

② 出 願 昭55(1980)4月30日

町田市成瀬台2丁目8番地8号

⑦ 発 明 者 立石直樹

⑨ 代 理 人 弁理士 遠山俊一

町田市成瀬台2—8—8

明 細 書

1. 発明の名称

喫煙用ガスライターのフィルターパッキング

2. 特許請求の範囲

圧縮加工された合成皮革を芯材とし、該芯材の表裏両面に圧縮加工されたウレタンフォームが積層されて成るフィルターパッキングであつて、液化ガスからの気化ガスの通過量とガス圧の変化を制御できるように圧縮加工された通気抵抗体からなることを特徴とする喫煙用ガスライターのフィルターパッキング。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、喫煙具ガスライターにおける燃焼ガス用のフィルターパッキングに関する。

喫煙用ガスライターは、圧縮液化されたプロパンガス、ブタンガスまたはプロパン・ペンタンなどの混合ガスが燃料ガスとして使用されており、喫煙時、発火炎の安定化のために、ガス通道ノズル基部にフィルターパッキングが装着（第1図に

おける4と5の位置に装着）されているのである。

従来、喫煙用ガスライターにおけるフィルターパッキングは、加圧された、ウレタンフォーム、不織布または金網等が広く使用されているが、フィルターパッキングの性能として要求されている連続多孔体、均一な通気孔径、通気抵抗値の安定、適度の弾力性等の要件を総て具備していないのである。即ち、ウレタンフォームは多孔体で弾力性を有しているが、ガス発泡で作られるために、同一ブロック内での通気孔径のバラツキが大であつて（均一でない）、通気抵抗値も一定でない欠点を有しており、不織布も繊維糸径の関係により通気孔径のバラツキが大であつて、通気抵抗値のバラツキも大である欠点を有しており、また金網も金属線径の応用織物であるため、通気孔径のバラツキが大であつて、通気抵抗値のバラツキも大である欠点を有しているのである。

本発明者は、従来のフィルターパッキングの欠点を排除した、上記諸要件を具備した喫煙用ガスライター用のフィルターパッキングについて研究

した結果、本発明を達成したのである。

本発明は、喫煙用ガスライターに使用されて、安定した炎を保持するように形成された喫煙用ガスライターのフィルターパッキングを提供することを目的とする。

本発明の他の目的は、着火したときに、安定な炎を保持することができる喫煙用ガスライターを提供することである。

本発明は、プレス加工されてなる合成皮革の表裏両面に、ウレタンフォームを重ねて、プレス加工されてなる三層の板体から成り、液化ガスからの気化ガスの通過量とガス圧の変化を制御し、ガスライターの炎の安定化をはかるように形成されたことを特徴とする喫煙用ガスライターに装着されるフィルターパッキングである。

また本発明は、合成皮革がプレス加工された板体から成り、液化ガスからの気化ガスの通気量とガス圧の変化を制御し、ガスライターの炎の安定化をはかるように形成されたことを特徴とする喫煙用ガスライターに装着されるフィルターパッキ

ングが容易にできるためである。なお、プレス加工で圧縮されたことにより、通気抵抗値をあげることができるのである。即ち、圧縮加工しないものは抵抗値が低くて、ガスの吐出量が多くなり過ぎるので圧縮加工したのである。

圧縮加工した連続多孔性のウレタンフォームを表裏両面に敷けたのは、圧縮加工した合成皮革に弾力性を付与したためである。なお、片面だけに設けることもできる。

本発明の喫煙用ガスライターのフィルターパッキングの連続多孔率、通気孔径、通気抵抗値および弾力性の数値は、合成皮革・ウレタンフォームの厚さ、圧縮度等を調整することによって定められ、また、得られた製品の厚さも適宜定めることができる。

次に、本発明の実施態様を記載する。

図面は本発明の実施例を示すもので、第1図は、本発明の喫煙具ガスライター用のフィルターパッキング（通気抵抗体）で、(イ)は上面図、(ロ)は縦断正面図、第2図は、本発明の別の態様のものを示

ングである。

さらにまた、本発明は上記一層または三層からなる板体の中心に、通孔が設けられてなり、液化ガスからの気化ガスの通過量とガス圧の変化を制御し、ガスライターの炎の安定化をはかるように形成されたことを特徴とする喫煙用ガスライター用フィルターパッキングである。

本発明における、フィルターパッキングは、液化ガスからの気化ガスの通過量とガス圧の変化をコントロールするもので、圧縮加工されることによつて、通気抵抗値が上り、また強力性もより高められるのである。このものは、液化ガスからの気化ガスの通気弁または通気抵抗体とも言える。

また本発明において、圧縮加工した合成皮革を使用する理由は、このものが、連続多孔体であつて、微細で、均一な通気孔径をもっているので、通気抵抗が安定しており、液化ガスの通過量（吐出量）を好適に、一定に保持できるばかりでなく、適当な弾性をもっているので、ライターの圧縮レバーによる圧縮が、少い動きでなし得て、炎の調

し、(イ)は上面図、(ロ)は縦断正面図、第3図は本発明を、市販の使い捨てガスライターに使用した状態の縦断正面図、を示す。

第1図、第2図において、4は三層からなる本発明の喫煙用ガスライターのフィルターパッキング（通気抵抗体）で、プレス加工された合成皮革15の上下両面のそれぞれに、プレス加工されたウレタンフォーム14、14が設けられてなり、上面からみた形状が円形の喫煙用ガスライターのフィルターパッキング（本発明では二次フィルターと称す。）、5は三層のフィルターパッキング4の中心に同心円の通孔16が設けられたフィルターパッキング（本発明では、二次フィルターと称す。）、を示す。

本発明におけるフィルターパッキングは、第3図に示すように、第1図に示すもの4と第2図に示すもの5とを金属座金台6に組合せて、ガスライターのノズルセット部3に嵌着して使用されるのである。

次に、本発明を市販のワンアクション方式の使

い捨てガスライターに使用した場合の本発明の使用例を、第8図を以て説明する。

図中、1はガスライター本体で、液化ガスタンクとその上部に、ノズルセット部3とフリント部11と発火ヤスリとを備えた市販の使い捨てガスライター、2は焼結多孔体からなり、その上端がノズルセット部3内に嵌着され、下部が棒状に形成されてタンク内の液化ガス内に位置しており、これにタンク内の液化ガスが含浸されてノズル方向に吸い上げられる部材（本発明では一次フィルターと称す）、3はノズルセット部で、その内部の下部に吸いあげ部材（一次フィルター）2の頭部が嵌着支持され、その上面に本発明のフィルターパッキング4（中心に通孔のない二次フィルター）、さらにその上面に縦断正面の形状が凸形状の金属座金台6が載置され、またさらにその上面に、本発明のフィルターパッキング5（中心に通孔16を有する三次フィルター）が、その通孔16を、金属座金台6の突出部に嵌合して載置されており、そしてその上面に三次フィルターを押圧す

のである。そして、着火時には、液化ガスは一次フィルター2を介して吸いあげられ、二次フィルター4を通過し、金属座金台6の周壁とノズルセット部3の内壁との間隙から三次フィルター5に達する。ガス通道ノズル7がガス開閉弁9でもちあげられたときに、生じた金属座金台6の突出上面とノズル下端開口部との間隙から気化ガスが吐出して着火されるのである。このとき、本発明のフィルターパッキングが使用されていると、液化ガスが一定に気化されて、炎がのびたり、ちぢんだりすることなくして安定な炎が得られるのである。

ガス開閉弁9をはなすと、ガス通道を閉鎖して炎は消えるのである。

次に、本発明のフィルターパッキング（気抵抗抗体）の製造例を記載する。

1mm厚さの合成皮革を170～180℃の温度範囲で、加圧機を用い、25～30kgの圧力で0.6mmの厚さまで加圧して圧縮板を得、この表裏両面に、10mm厚さのウレタンフォームを当接して得

る歯車8載置嵌着され、該歯車8にガス通過バルブ部材8が組合され、かつガス通過ノズル7が、歯車8の中心を貫通して、該ノズルの下端開口部が、金属座金台6の突出部の上面にのぞんで（当接して）設けられてなる機構を内蔵しているノズルセット部、9はガス開閉弁で、その先端部の通孔が、ガス通道ノズル7の首部に係止され、略中央部がフリント部11の上端部を支点として設けられたガスノズル用開閉部材、10はフリント部11内に挿入されたスプリング、12はフリント（発火石）、13はフリント12を磨擦する発火ヤスリ、を示す。二次フィルター4と三次フィルター5の径および金属座金台6の直径は、ノズルセット部3内に嵌着できる程度の径を有し、金属座金台6の突出部の上面はガス通道ノズル7のノズル内径を閉鎖できる程度の径を有している。

上記のように構成されているので、発火ヤスリ13を回転させると共にガス開閉弁9の後端部を押圧保持することによつて、ガス通道ノズル7をもちあげて、上昇して来る気化ガスに着火させる

た、20.5mm厚さの三層体を170～180℃の温度範囲で、25～30kgの圧力で1.0mmの厚さまで圧縮する。得られた三層の圧縮板を、喫煙用ガスライターのノズルセット部に嵌合できる直径の円板体に打ち抜いて製品とする。一方において、上記三層の圧縮板を上記のようにして、上記円板体を打ち抜くと同時に、中心に、金属座金台の突出部に適合する通孔を打ち抜いて製品とするのである。

なお、本実施例においては、圧縮された合成皮革を芯材としてウレタンフォームを当て圧縮処理したが、合成皮革もウレタンフォームも圧縮処理せず、三層となした後、所望の濃度、圧力で圧縮加工することもでき、また、両者ともそれぞれ圧縮加工した後、圧縮された合成皮革を中に挟んで芯材として三層に形成することもできる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の喫煙用ガスライターを示し、(イ)はその上面図、(ロ)はその縦断正面図、第2図は本発明の別の態様の喫煙用ガスライターを示し、

PAT-NO: JP356155316A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 56155316 A

TITLE: FILTER PACKING OF GAS LIGHTER FOR
SMOKING

PUBN-DATE: December 1, 1981

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TATEISHI, NAOKI

NUKUI, HIROSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TATEISHI ROKA KOGYO KK

N/A

APPL-NO: JP55056353

APPL-DATE: April 30, 1980

INT-CL (IPC): F23Q002/16, F23Q002/167

US-CL-CURRENT: 431/129, 431/344

ABSTRACT:

PURPOSE: To make the evaporation of a liquid gas in the gas lighter constant and stabilize the flame thereof by a method wherein the filter packing is constituted with a core member of a press worked synthetic leather on which press worked urethane foams are laminated at both front and rear surfaces thereof.

CONSTITUTION: This filter packing is constituted with a circular packing (air permeable resistant body) 4 wherein the press worked synthetic leather 15 is provided with the press worked urethane foams 14, 14 on both upper and lower surfaces thereof respectively. In case it is utilized for the gas lighter, said packing 4 is fitted to the nozzle set section 3 of the gas lighter by incorporating to a metallic sheet table 6 together with the filter packing (secondary filter) 5 similar to said packing 4 and provided with a through hole 16 at the center thereof concentrically. By said filter packings 4, 5, the liquid gas is vaporized in constant and stable flame which will never be elongated or contracted in the length thereof may be obtained.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio